

Roll No .....

**AL/CD/CS/CT/CO-403 (GS)****B.Tech. IV Semester**

Examination, November 2023

**Grading System (GS)****Software Engineering****Time : Three Hours****Maximum Marks : 70****Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) What is spiral model? Explain with neat diagram.  
सर्पिल मॉडल क्या है? स्वच्छ रेखाचित्र द्वारा समझाइए।
- b) What is SDLC? Illustrate the phases of SDLC in software engineering.  
SDLC क्या है? सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग में SDLC के चरणों का वर्णन करें।
2. a) What is the difference between function oriented modeling and object oriented modeling?  
फंक्शन ओरिएंटेड मॉडलिंग और ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड मॉडलिंग में क्या अंतर है?

- b) Discuss about system and software requirement specifications.

सिस्टम और सॉफ्टवेयर आवश्यकता विनिर्देशों के बारे में चर्चा करें।

3. a) What is a design metrics? Explain the importance of design metrics.  
डिज़ाइन मेट्रिक्स क्या है? डिज़ाइन मेट्रिक्स के महत्व की व्याख्या करें।
- b) Discuss about the function oriented design strategies in detail.  
फंक्शन ओरिएंटेड डिज़ाइन रणनीतियों का विवरण विस्तार से दें।
4. a) What is software testing and system testing? Explain in detail.  
सॉफ्टवेयर टेस्टिंग और सिस्टम टेस्टिंग क्या है? विस्तार से व्याख्या करें।
- b) Discuss about integration testing with suitable example.  
उपयुक्त उदाहरण सहित समाकलन परीक्षण के बारे में चर्चा कीजिए।
5. a) What is risk and how to identify the risk in software engineering? Explain.  
सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग में जोखिम क्या है और जोखिम की पहचान कैसे करें? समझाइए।
- b) Write the difference between reverse engineering and re-engineering.  
रिवर्स इंजीनियरिंग और री-इंजीनियरिंग में अंतर लिखिए।
6. a) What are the steps of acceptance testing? Explain in detail.  
स्वीकृत परीक्षण के चरण क्या हैं? उन्हें समझाओ।

- b) Explain the principles of risk assessment and mitigation.  
जोखिम मूल्यांकन और न्यूनीकरण के सिद्धांतों की व्याख्या करें।

7. a) Write about project scheduling and tracking.  
प्रोजेक्ट शेड्यूलिंग और ट्रैकिंग के बारे में लिखें।  
b) Describe RUP and agile processes in detail.  
RUP और फुर्तीली प्रक्रियाओं का विस्तार से वर्णन करें।

8. Write a short note on any two:

- a) Structured methods
- b) White-Box Testing
- c) Feasibility Analysis
- d) Test Case Design

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

- अ) संरचित तरीके
- ब) व्हाइट-बॉक्स परीक्षण
- स) व्यवहार्यता विश्लेषण
- द) टेस्ट केस डिजाइन

\*\*\*\*\*